

# マテリアル戦略有識者会議 今期の進め方について

---

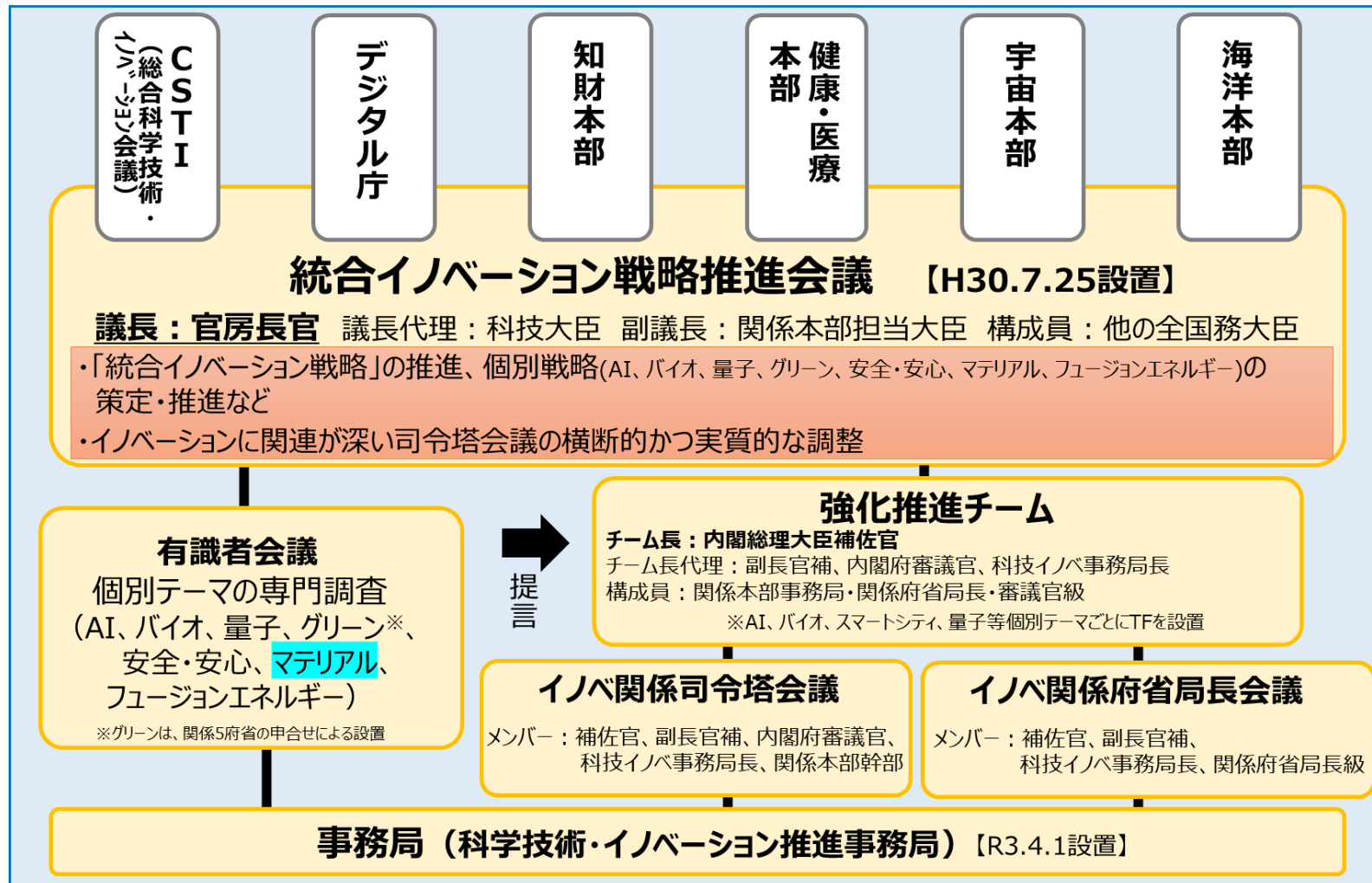
内閣府  
科学技術・イノベーション推進事務局



# マテリアル戦略有識者会議 設置の趣旨

## ■ 設置の趣旨

- イノベーション政策強化推進のため、統合イノベーション戦略推進会議の下、**イノベーション政策強化推進のための有識者会議「マテリアル戦略」**が設置。（委員は資料1-1の通り）**産学の有識者**で構成。**関係府省**が参加。
- 戦略全体の進捗や方向性の議論・不断の改善、重点的に取り組むべきテーマの設定、**戦略の実効性確保**に向けた議論・フォローアップ<sup>o</sup>を実施。



# これまでの開催実績

## ■ マテリアル戦略有識者会議

- 2020年10月に第1回有識者会議を開催。その後、2021年2月の第5回まで毎月開催。
- 2021年1月、中間論点整理を報告。「**第6期科学技術・イノベーション基本計画**」にも反映。
- 2021年3月、有識者会議として、「マテリアル革新力強化戦略案」をとりまとめ、公表。
- 2021年4月、第9回統合イノベーション戦略推進会議において、「**マテリアル革新力強化戦略**」を決定。
- 戦略策定後は、2021年6月（第6回）、2022年2月（第7回）、2022年6月（第8回）を開催し、戦略進捗状況をフォローアップ。

### <開催実績>

- 第1回 マテリアル戦略論点整理、戦略策定に向けた主な視点について[マテリアル・インフォマティクス、製造プロセス技術]（2020年10月21日）
- 第2回 戦略策定に向けた主な視点について[サーキュラーエコノミー、資源]（2020年11月24日）
- 第3回 戦略策定に向けた主な視点について[社会実装、人材育成]（2020年12月18日）
- 第4回 戦略策定に向けた主な視点について[国際動向]（2021年1月25日）
- 第5回 マテリアル戦略の取りまとめに向けて（2021年2月22日）
- 第6回 マテリアル革新力強化戦略のフォローアップについて、重点テーマの検討・進行状況について（2021年6月22日）
- 第7回 マテリアル分野の最新動向[カーボンニュートラル、データ駆動、国際トレンド]と重点テーマの検討・進捗状況について（2022年2月3日）
- 第8回 マテリアル分野の最新動向[新・素材産業ビジョン、ファインセラミクス]と重点テーマの検討・進捗状況について（2022年6月24日）

## ■ データ駆動型マテリアル研究開発の推進と成果の社会実装実現に向けた連携の場

- 関係機関（NIMS／産総研／NEDO）の実務者、関係府省の課室長級で構成。
- データ活用に関する重要な共通事項（データの取り扱い等）の方針や研究開発成果の社会実装等について議論。
- 2022年3月に設置、同年4月の第1回からこれまでに計7回開催。

# マテリアル革新力強化戦略 (R3.4 統合イノベーション戦略推進会議 決定)

「マテリアル革新力」(マテリアル・イノベーションを創出する力)を強化するための戦略を、政府の重要戦略の一つとして、**産学官関係者の共通のビジョンの下で策定**

## 戦略策定の意義

### ESG/SDGs意識の高まり

- ・マテリアルはカーボンニュートラルやサーキュラーエコノミー(循環経済)に直結  
⇒ マテリアルの位置付けの高まり

### 社会実装が遅い

- ・社会を変える力を本来持つが、ドラスティックな変化としては見えにくい  
⇒ 早く世に出し、走りながら変えていく姿勢

### 国際状況

- ・技術覇権争いの激化、サプライチェーンの脆弱性、EU環境政策等  
⇒ 希少資源の確保や循環経済の重要性

**我が国の強み(高い技術力、優れた人材、良質なデータ、高度な研究施設・設備、産学官の連携関係等)に立脚した差別化**

## 目指すべき姿

**マテリアル革新力を高め、経済発展と社会課題解決が両立した、持続可能な社会への転換に世界の先頭に立って取り組み、世界に貢献**

- ・ Society5.0の実現
- ・ 世界一低環境負荷な社会システムの実現
- ・ 世界最高レベルの研究環境の確立と迅速な社会実装による国際競争力強化

## アクションプラン

**有識者会議等において、着実にフォローアップを実施するとともに、政府と産学の有識者による一層の議論と連携により、不断に改善**

### ○ 革新的マテリアルの開発と迅速な社会実装

- ・ バリューチェーンの上・下流／業種横断的／産官学からなる、**社会課題解決型プラットフォーム**の推進 (ロールモデル：CLOMA)
- ・ **スタートアップ等が保有する未活用・埋没技術の活用促進**
- ・ 重要なマテリアル技術・実装領域での**戦略的研究開発**の推進 等

### ○ マテリアル・データと製造技術を活用したデータ駆動型研究開発の促進

- ・ 良質なマテリアルの実データ、ノウハウ、未利用データの**収集・蓄積、利活用促進** (マテリアルDXプラットフォームの整備)
- ・ **製造技術とデータサイエンスの融合、革新的製造プロセス技術**の開発 (プロセス・イノベーション・プラットフォームの構築)

### ○ 国際競争力の持続的強化

- ・ 資源制約の克服に向け、**希少金属等の戦略的なサプライチェーン全体の強靱化** (供給源の多角化・技術開発・設備導入支援等)
- ・ **サーキュラーエコノミーの実現に向けた制度整備と技術開発・実装** (プラ資源：2035年までに使用済プラ100%リユース・リサイクル等)
- ・ 産学官協調での**人材育成** (マテリアル分野の魅力向上、優秀な人材の確保、出口人材・データ人材の育成等)
- ・ **国際協力**の戦略的展開 (国際ネットワークの戦略的構築、戦略的な標準化の推進等)

# 今期の会議開催の目的、議論の進め方

## ■ 会議開催の目的

- 第7期科学技術・イノベーション基本計画の策定を見据え、マテリアル分野の研究開発の政府戦略である「マテリアル革新力強化戦略」に沿った取組の進捗確認、課題抽出及び今後取り組むべき内容について検討する。

## ■ 議論の進め方（案）

### 10月10日 第9回

- 現状認識（戦略の進捗概要 及び 戦略策定後の国内外動向変化）の共有
  - 戦略に沿った各省の取組（内閣府、文科省、経産省）
    - 第6回有識者会議で定めた以下の重点フォローアップ項目を中心に、これまでの進捗を確認
      - 1. マテリアルデータの収集・蓄積の環境整備
      - 2. 製造プロセス技術とデータ科学の融合
      - 3. カーボンニュートラル等に資する社会課題解決型プラットフォームの推進
      - 4. LIB（リチウムイオン電池）リサイクルの社会実装
      - 5. 重要なマテリアル技術・実装領域での戦略的研究開発  
（このほか、「6. その他」として、著しい進捗があった事項を報告）
- 国内外動向（JST-CRDS、NEDO-TSC）
- 総合討議（現状認識を踏まえ、今期議論すべき論点）

# 今期有識者会議開催の目的、スケジュール

## 11月25日 第10回

- 現状認識（戦略の進捗概要 及び 戦略策定後の国内外動向変化）の共有
  - 各省より説明（前回の続き）
- 現状認識を踏まえた、我が国マテリアル分野の研究開発における課題等について検討
  - 各委員よりご意見
- 総合討議（**現状認識と課題、今後に向けた論点整理と検討の方向性**）
  - 「**現状認識と課題、マテリアル革新力強化に向けた論点と検討の方向性（仮）**」を年内にとりまとめ（予定）

## 1月～2月 第11回

- 我が国マテリアル分野の課題に対応するため、今後取り組むべき事項について検討
  - 有識者ヒアリング（必要に応じ）
  - 各委員よりご意見
  - 情報提供総合討議（今後に向けた論点整理と検討の方向性を踏まえた、**第7期基本計画期間に取り組むべき事項**）

## 2月～3月 第12回

- 総合討議（**提言案について**）
- 有識者ヒアリング（必要に応じ）
  - 「**マテリアル革新力強化に向けた推進方策（仮）**」を年度内にとりまとめ（予定）